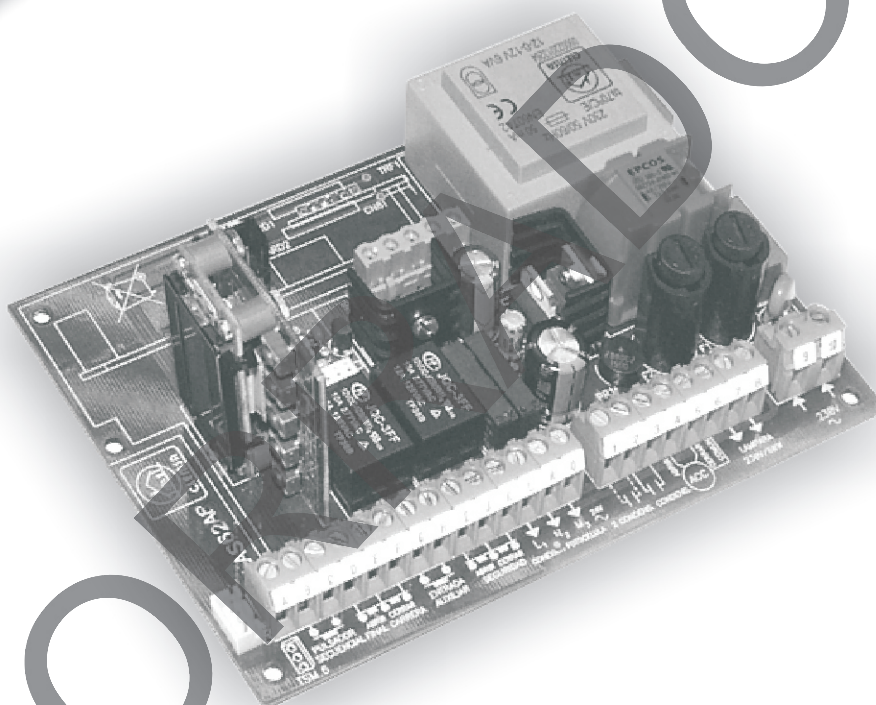
MANUAL TECNICO

CUADRO DE CONTROL

Modelo
CLAS 62 P

EDICIÓN Provisional



versión Junio 07

CE



LOCALIZACIÓN DE COMPONENTES PRINCIPALES

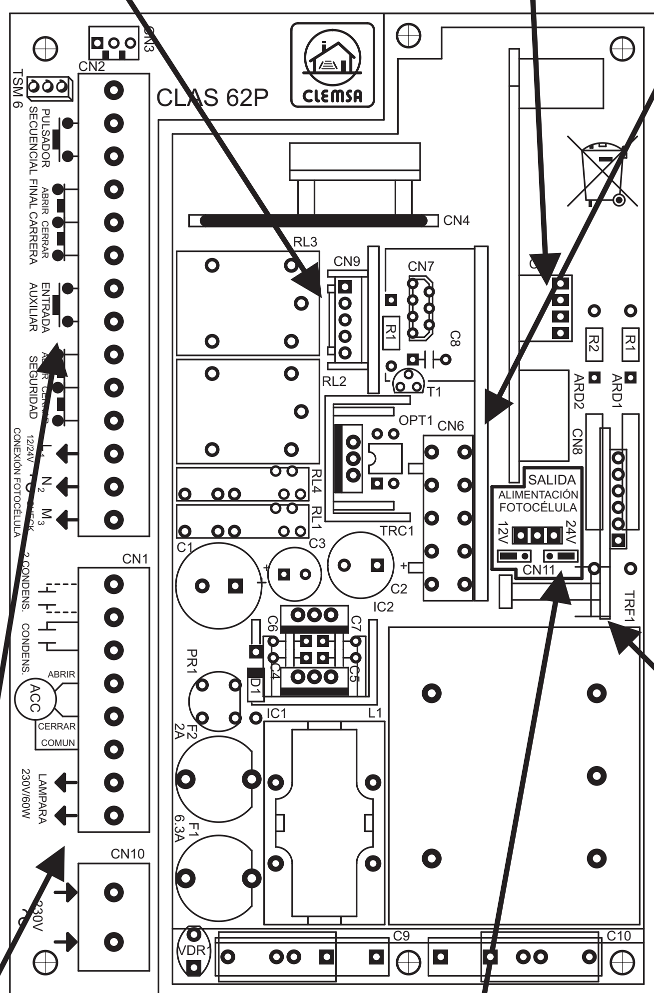
CONEXIÓN DE TARJETA 2º CONDENSADOR

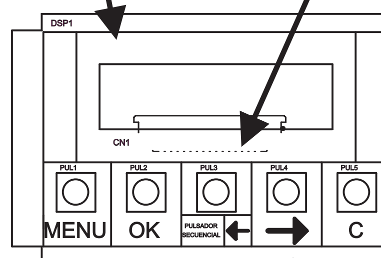
CONEXIÓN RECEPTOR

CONEXIÓN DE TARJETAS AUXILIARES

DISPLAY

PULSADOR SECUENCIAL





PULSADORES DE PROGRAMACIÓN

BORNES DE CONEXIÓN

TARJETA FINAL DE CARRERA CON INDICADORES

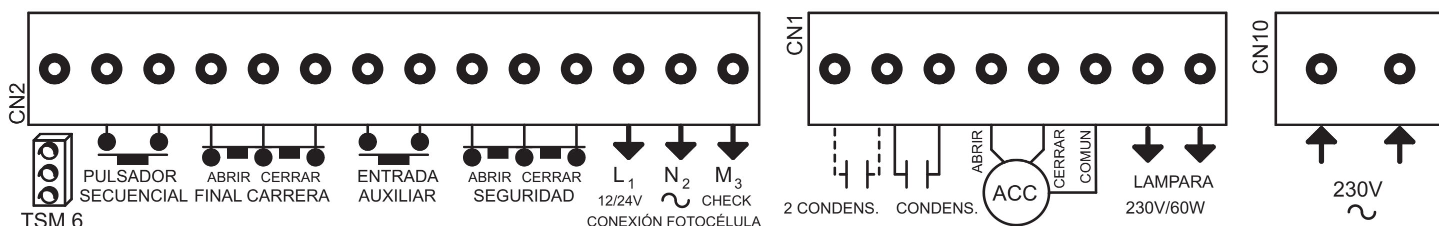
SELECCIÓN DE TENSIÓN PARA FOTOCÉLULA

ÍNDICE

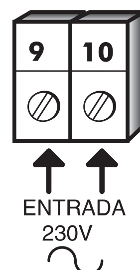
1. - DESCRIPCIÓN

El modelo CLAS 62P es un Cuadro de Control para accionamientos de corredera monofásicos de 230V CA y hasta 700 W de potencia. Dispone de sistema antiaplastamiento y conexiones para luz de garaje, tarjeta de semáforos para tres colores y otras ventajas más.
Están indicados para **uso residencial o semi-intensivo**, según norma UNE 85-103-91.

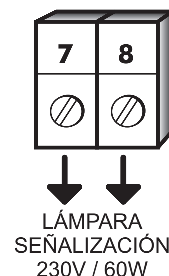
2. - CONEXIONADO



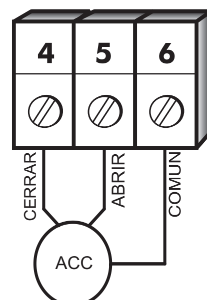
2.1. - ENTRADA DE SUMINISTRO ELÉCTRICO (BORNES 9, 10 y 11)
Puede utilizar el Cuadro de Control CLAS 62P en Sistemas Monofásicos de 230V conectando uno de los polos al borne 9 y el otro al borne 10.



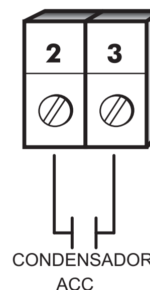
2.2.- SALIDA PARA LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN (BORNES 7 y 8)
La lámpara de señalización se ilumina en los siguientes casos:
-Siempre que hay una puerta en movimiento, realizando una intermitencia por segundo a la apertura y dos por segundo al cierre.
-2 segundos antes de moverse la puerta en la apertura y cierre, si se ha seleccionado la función **PREAVISO** en el menú opciones.



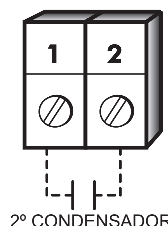
2.3.- CONEXIÓN DEL ACCIONAMIENTO (BORNES 4, 5 y 6)
Para la conexión del accionamiento. Borne 4 Cerrar, borne 5 Abrir y borne 6 Común.



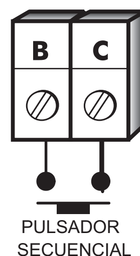
2.4.- CONEXIÓN DEL CONDENSADOR (BORNES 2 y 3)
Para conectar el condensador adecuado para el funcionamiento del motor.



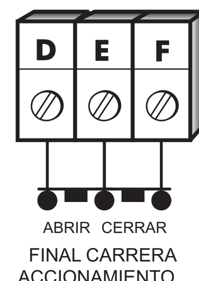
2.5.- CONEXIÓN DEL 2º CONDENSADOR (BORNES 1 y 2)
No utilizado en esta aplicación



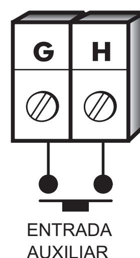
2.6. - ENTRADA PULSADOR SECUENCIAL (BORNES B y C)
Para conectar un pulsador desde el que se maneja la apertura y cierre de la puerta. Puede conectar cualquier interruptor normalmente abierto, como por ejemplo un receptor de telemando o una cerradura de contacto. Esta entrada se puede convertir en "ORDEN DIRECTA DE APERTURA " si se elije "OD" en el menú "ENTRADA AUXILIAR"



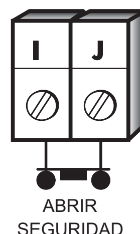
2.7. - FINALES DE CARRERA. (BORNES D, E y F).
El Cuadro CLAS 62P está equipado con una entrada para conectar un sensor cuentavueltas que se encarga de informar sobre el recorrido de la puerta, por lo que no es necesario utilizar finales de carrera mecánicos, aun así en estos bornes se pueden conectar finales de carrera normalmente cerrados (N/C), mecánicos. Si no se utilizan, debe puentear los bornes F, G y H**.**



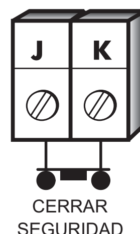
2.8. - CONEXIÓN DE ENTRADA AUXILIAR (BORNES G y H)
Para conectar cualquier dispositivo con contactos normalmente abiertos (N/A). Esta entrada es configurable desde el menú opciones para realizar funciones como: Pulsador peatonal, Bloqueo de funcionamiento o Pulsador de cierre de orden directa. En la opción de bloqueo de funcionamiento puede utilizar un reloj programador externo que se encargue de gestionar las horas de bloqueo.



2.9. - SEGURIDAD AL ABRIR (BORNES I y J)
No utilizado en esta aplicación.



2.10. - SEGURIDAD AL CERRAR (BORNES J y K)
Para evitar que haya objetos golpeados durante el recorrido de la puerta al cerrar, el Cuadro tiene disponibles los bornes J y K a los que puede conectar los accesorios de contacto normalmente cerrado (N/C) como fotocélula, lazo magnético, banda de seguridad supervisada, etc.
Si no instala ningún accesorio, debe puentear los bornes J y K**.**
Si durante la maniobra de cierre se activase el sistema de seguridad, la maniobra se detendrá y tras unos segundos de espera se realizara la maniobra de apertura.

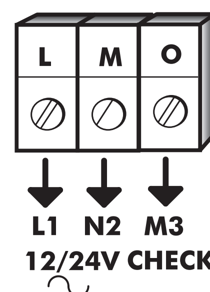


2.11.- CONEXIÓN DE FOTOCÉLULA CON AUTOCHEQUEO O BARRERA.
En el cuadro de control Clas 62P se puede conectar una fotocélula con auto chequeo o bien una barrera de infrarrojos cumpliendo así con lo descrito en las normas EN 12978 y EN954-1.

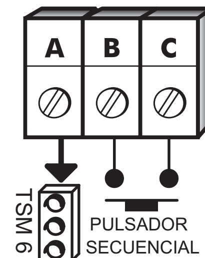
Si utilizamos una fotocélula :
Conecte la alimentación de la fotocélula a los bornes L y M (12 o 24V AC según puente de selección CN11)
Conecte la entrada CHECK de la fotocélula al borne O (chequeo a la desconexión)

Si utilizamos una barrera (emisor – receptor):
Conecte la alimentación del receptor en los bornes L y M (12 o 24V AC según puente de selección CN11)
Conecte la alimentación del emisor en los bornes M y O (12 o 24V AC con chequeo)

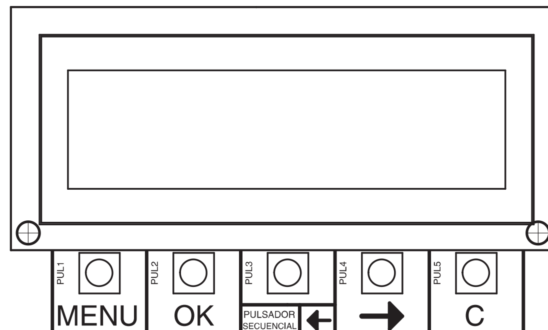
Tenga en cuenta que puede conectar 2 fotocélulas para asegurar la maniobra de apertura y de cierre. Estas funcionaran de manera independiente según la maniobra que se este realizando
(ver apartado 4.1.7 CHEQUEO FOTOCÉLULA)



2.12. - CONEXIÓN PARA CONTROLADORES DE SEMÁFOROS (BORNES A, B y C).
El cuadro de control Clas 62P puede indicar, mediante semáforos, la maniobra de la puerta. Para ello es necesario disponer de una tarjeta controladora, de conexión directa en el propio cuadro, modelo TS 23, de tres colores, ó un modulo externo para seis colores con preferencia de paso, modelo TSM 6. Los bornes A, B y C sirven para la comunicación entre el cuadro y los controladores. La forma de conexión se encuentra incluida en las instrucciones de dichos controladores.



3. - MOVIMIENTO POR LOS MENOS DE PROGRAMACIÓN
Para entrar en programación pulse la tecla “**MENU”** durante 2”
Para desplazarse por los menús utilice la tecla “**MENU”**
Para entrar a uno de los submenús utilice la tecla “**OK”**
Para cambiar las opciones y/o valores utilice las teclas “**”** y ” **”**
Para regresar al menú anterior o salir de programación utilice la tecla “**C”**



4. - PROGRAMACIÓN.
El acceso a las distintas opciones del cuadro se efectúa mediante un sencillo sistema de menús. Solo se tiene acceso a la programación cuando el cuadro se encuentra en modo “**PREPARADO**”.
Si tiene activada la opción <<ACTIVAR CLAVE>> en el <<MENU INSTALACIÓN>> se le solicitara que introduzca la clave para poder entrar a los distintos menús.
(La clave predeterminada de fábrica es 0000, para cambiarla lea el punto 4.4.5 de este manual)
Mediante las teclas -> y <- haga aparecer el primer numero correcto de la clave. Una vez presentado presione la tecla OK
Repita la operación con los números restantes.
Si la clave es aceptada pasara al punto 4.1
Si introduce una clave incorrecta se visualizara la palabra BLOQUEADO durante unos instantes y el cuadro volverá al modo PREPARADO.
Al presionar otra vez la tecla MENU durante 2 segundos, aparecerá la palabra ESPERE durante 10 segundos y transcurrido este tiempo se le solicitara que introduzca la clave.
Si la clave es aceptada pasara al punto 4.1. Si por el contrario introduce otra vez una clave incorrecta se repetirá otra vez todo el proceso anteriormente descrito.

(Si el hecho de introducir una clave errónea es debido a un olvido de la misma, puede ponerse en contacto con el SAT de CLEM SA donde le ayudaran a resolver dicha incidencia).

4.1. - MENU OPCIONES

4.1.1. - TIPO DE CIERRE
MANUAL: Cuando la puerta está abierta, el tiempo de pausa es infinito. Esta pausa solo finaliza por pulsación.
SEMIAUTOMÁTICO: Cuando la puerta está abierta, se cerrará por pulsación o al transcurrir el tiempo de pausa programado.
AUTOMÁTICO: Cuando la puerta está abierta, se cerrará al transcurrir el tiempo de pausa programado, salvo que se produzca una pulsación, que hará recomenzar el tiempo de pausa.

4.1.2. - PARO EN APERTURA.
SI: Permite parar la puerta mientras ésta se está abriendo.
NO: Ignora cualquier pulsación durante la maniobra de apertura.

4.1.3. - INVERSIÓN AL CIERRE.
SI: Si durante la maniobra de cierre, se activa el sistema de seguridad o utiliza el pulsador o el telemando, la maniobra de cierre será cancelada y transcurridos breves instantes comenzará la maniobra de apertura.
NO: En las circunstancias anteriores, la maniobra de cierre es cancelada pero no comienza la maniobra de apertura.

4.1.4. - CIERRA FOTOCÉLULA.
SI: Si una persona o vehículo atraviesa la zona de actuación del elemento de seguridad mientras se esta realizando la maniobra de apertura, el cuadro de control finaliza esta y tras una pausa fija de 2” iniciara la maniobra de cierre. Si la persona o vehículo atraviesa la zona de actuación durante el periodo de pausa, esta se cancelara y comenzara la maniobra de cierre.
NO: Desactivado.

4.1.5. - PREAVISO.
SI: La lámpara de señalización actuará durante 2 segundos antes de cada maniobra.
NO: La lampara coincide con el movimiento de la puerta.

4.1.6. - CIERRE RETORNO CORRIENTE.
SI: Después de un corte de suministro eléctrico, si la puerta no está cerrada, es decir no está accionado el final de carrera de cerrar, el Cuadro de Control contará el tiempo de pausa programado y transcurrido éste dará la orden de cierre, la cual realizara en velocidad lenta
NO: El cuadro de maniobra queda en modo “**PREPARADO”**

4.1.7. – CHEQUEO FOTOCÉLULA.
SI: Antes de realizar la maniobra de cierre comprueba que el sistema de seguridad se encuentre operativo
NO: No se realiza ningún chequeo a la fotocélula

4.1.8. - LAMPARA AVISO.
FIJA: La salida para la lampara de aviso permanece fija durante su funcionamiento
INTERMITENTE: La salida para la lampara de aviso realiza intermitencias durante su funcionamiento

4.1.9. - TARJETA AUXILIAR.
(Si selecciona **“LUZ GARAJE”,** aparecerá la opción **“TIEMPO LUZ GARAJE”** en el **“MENU AJUSTES”**)
LUZ GARAJE: Para poder conectar una tarjeta para encendido de luces de garaje
SEMÁFOROS: Para poder conectar una tarjeta controladora de semáforos

4.1.10. - ENTRADA AUXILIAR.
PEATONAL: La puerta se abrirá la distancia programada para permitir un acceso peatonal
BLOQUEO: Utilizando un reloj programador se podrá bloquear la apertura de la puerta
ORDEN DIRECTA DE CIERRE: Para controlar la maniobra de cierre de la puerta. Si se selecciona esta función la entrada de PULSADOR SECUENCIAL se convertirá en **ORDEN DIRECTA DE APERTURA**

4.2. - PROGRAMACIÓN DE MANIOBRA
Para programar el recorrido de la barrera y memorizar el nivel del sistema antiaplastamiento proceda de la siguiente forma:

4.2.1. – POSICIONAMIENTO

1- En este menú y mediante las teclas **“”** y **“”** posicione la barrera de manera que existan aproximadamente 10 cm entre el motor y el final de carrera de abrir.
2- Pulse la tecla “MENU”

4.2.1. – PROGRAMANDO MANIOBRA

3- Presione sobre el Pulsador Secuencial. La Barrera comenzara a moverse a velocidad lenta y se presentara el mensaje DETECTANDO FC y SENTIDO DE GIRO. En este momento el cuadro de control esta detectando el sentido de giro del motor y localizando el final de carrera de abrir, por lo que no es necesario realizar ningún cambio en el cableado. Si no se detecta ningún final de carrera, se presentara el mensaje ERROR ENCODER. Realice el paso 1 de nuevo
4- Una vez abierta totalmente comenzara la maniobra de cierre a velocidad normal. Se mostrara el mensaje PROGRAMANDO MANIOBRA. Se detendrá al llegar al final de carrera de cerrar. Se ha programado la maniobra total de la barrera.
5- Comenzara la maniobra de apertura a velocidad normal y 10 cm antes de la apertura total, reducirá la velocidad hasta encontrar el final de carrera de abrir. Se ha programado el esfuerzo de la barrera en la maniobra de apertura valido para el sistema antiaplastamiento.
6- Comenzara la maniobra de cierre a velocidad normal y 10 cm antes de cerrar completamente, reducirá la velocidad hasta encontrar el final de carrera de cerrar. Se ha programado el esfuerzo de la barrera en la maniobra de cierre valido para el sistema antiaplastamiento.
7- Ya se ha realizado la programación. Se mostrara el mensaje PREPARADO

4.3. - MENU AJUSTES
En este menú puede introducir o ajustar los valores de los distintos parámetros de la instalación.
Para ello seleccione un elemento del menú y mediante las teclas **“”** y **“”** ajuste el valor apropiado.

4.3.1. - PAUSA
Es el tiempo que la puerta permanece abierta desde que finaliza completamente la maniobra de apertura hasta que se inicia la maniobra de cierre. Este tiempo es efectivo si se tiene seleccionado el modo de cierre semiautomático o automático. Ajustable entre 0 y 255 sg. Valor por defecto 10 sg

4.3.2. - APERTURA PEATONAL
Es el recorrido que hará la puerta, en centímetros, para permitir el paso de personas. Ajustable entre 0 y 255 cm. Valor por defecto 100 cm.

4.3.3. - PARO SUAVE
Es el recorrido de la maniobra de apertura y cierre, en centímetros, durante los cuales, el accionamiento se moverá a una velocidad ralentizada. Ajustable entre 0 y 255 cm. Valor por defecto 10 cm

4.3.4. - SENSIBILIDAD SISTEMA ANTIAPLASTAMIENTO
El sistema antiaplastamiento es auto ajustable durante la programación de la maniobra, pero se permite darle una tolerancia mayor para evitar falsas actuaciones del sistema debido a suciedad en el carril o a otro pequeño obstáculo. Para ello desplazar el cursor hacia la zona de menor sensibilidad mediante el uso de las teclas “**”** y ” **”.**

4.3.7. - TIEMPO LUZ GARAJE
(Solo si esta seleccionado **“LUZ GARAJE”** en el **MENU OPCIONES – TARJETA AUXILIAR**)
Es el tiempo que se mantendrá encendida la lampara conectada a la tarjeta opcional TLG 23. La temporización comenzara una vez concluida la maniobra de cierre. Ajustable entre 0 y 255 sg. Valor por defecto 120 sg
Si se selecciona 0, la tarjeta TLG 23 dará un impulso de 1 sg aprox. al inicio de la maniobra de apertura.

4.4. - MENU INSTALACIÓN

4.4.1. - CONTADOR PARCIAL.
En este menú puede comprobar el número de maniobras realizadas por el cuadro desde la puesta a cero del contador. Este contador se resetea pulsando simultáneamente las teclas **“”** y **“”.**

4.4.2. - CONTADOR TOTAL.
En este menú puede comprobar el número de maniobras realizadas por el cuadro desde su instalación. Este contador no se puede resetear

4.4.3. - ABCDEFGHIJKLM.
En este menú puede comprobar el estado de las distintas entradas del cuadro, como pulsador, finales de carrera, etc., indicando si están los circuitos abiertos o cerrados. Las letras corresponden con los bornes de conexión de la regleta Los circuitos que estén cerrados se representan con rectángulos oscuros y los que estén abiertos aparecerán sin ningún color.

4.4.4. - VALORES POR DEFECTO.
En este menú se pueden restablecer los valores de los distintos parámetros asignados en fábrica. Para ello debe pulsar simultáneamente las teclas **“”** y **“”.**

4.4.5. - ACTIVAR CLAVE.
(Si selecciona SI aparecerá el menú "**NUEVA CLAVE**" en el menú "**INSTALACIÓN**")
SI: Se le solicitara la introducción de una clave para el acceso a la programación de los distintos parámetros de cuadro (ver punto 5. PROGRAMACIÓN)
->NO: No se le solicita ninguna clave y al presionar la tecla MENU durante 2 segundos se entra a los distintos menús de programación. (valor por defecto)

4.4.6.- NUEVA CLAVE
En este menú puede cambiar la clave de acceso a los menús de programación.
Pulse OK
Mediante las teclas -> y <- haga aparecer el primer deseado para su clave. Una vez presentado presione la tecla OK
Repita la operación con los números restantes.

5 - FUNCIONAMIENTO. PUESTA EN MARCHA.
Conecte al Cuadro todos sus accesorios, según se ha detallado en las páginas anteriores. Las entradas de contacto normalmente cerradas (N/C) deben estar conectadas o puenteadas. Presione sobre el telemando o pulsador secuencial. La puerta comenzara a abrirse. Si no se ha variado en su menú, diez centímetros antes de la apertura total, la puerta reducirá su velocidad hasta que quede detenida. En ese momento comenzara la pausa y transcurrido el tiempo programado y si se ha elegido modo automático o semiautomático en el tipo de cierre, la puerta comenzara a cerrar, variando la velocidad diez centímetros antes de su parada total. Si durante el cierre se activase el sistema de seguridad al cierre, se detectase un obstáculo en el recorrido de la puerta o se recibiese una pulsación, la puerta se pararía y comenzaría la maniobra de apertura en su totalidad. Si durante la apertura se activase el sistema de seguridad a la apertura o se detectase un obstáculo en el recorrido de la puerta, esta se pararía y realizaría la maniobra de cierre durante 40 cm (aprox.).

6. - CONEXIÓN TARJETA AUXILIARES
El cuadro de control dispone de un conector para insertar tarjetas opcionales. Puede insertar una tarjeta modelo **TLG 23** que le proporciona 230 V 400W máximo con una temporización ajustable dentro del menú “**AJUSTES – TIEMPO LUZ GARAJE”**.
También puede insertar una tarjeta modelo **TS 23,** que le proporciona un control luminoso de la maniobra de la puerta, mediante un semáforo de tres colores. Además, esta misma tarjeta, genera un pulso de relé para activar un automatismo temporizador, externo al cuadro, para luz de garaje cada vez que se abre la puerta.

7. - ACCESORIOS OPCIONALES.

-Tarjetas Luz de Garaje:
Modelo TLG 23. Con salida a 230V CA (400W)
-Tarjetas de Semáforos:
Modelo TS 23. Combinada para semáforo de 3 colores con impulso para luz de garaje.
Modelo TSM 6. Modular de regulación de tráfico para semáforo de 6 colores.
-Tarjeta Receptor:
Modelo RE 1 ó RE 2 (Enchufable a Cuadro de Control de 1 ó 2 canales respectivamente, 10 usuarios).
Modelo RE 400 ó RE 402 (Enchufable a Cuadro de Control de 1 ó 2 canales respectivamente, 400 usuarios).
Modelo TD 400 (Tarjeta decodificadora RFID 2 canales. Conexión 4 CK 40).
Modelo RTQ 1 (QUARTZ Enchufable a Cuadro de Control de 1 canal).
Modelo RTQ 2 (QUARTZ Enchufable a Cuadro de Control de 2 canales).
Modelo TME (Tarjeta decodificadora).
Modelo RMV 1 (Enchufable a Cuadro de Control de 1 canal).
Modelo RMV 2 (Enchufable a Cuadro de Control de 2 canales).
Modelo RTH 1 (433 MHz Enchufable 1 canal).
Modelo RTH 2 (433 MHz Enchufable 2 canales).
Modelo RMK 1 (RFID 1 canal. Conexión 2 CK 2000).
Modelo RMK 2 (RFID 2 canales. Conexión 2 CK 2000).
Modelo TMK 1 (Tarjeta decodificadora RFID 1 canal. Conexión 2 CK 2000).
Modelo TMK 2 (Tarjeta decodificadora RFID 2 canales. Conexión 2 CK 2000).

8. - FIJACIÓN.

El Cuadro de Control se presenta para su fijación en los soportes de plástico incluidos en los accionamientos AC4006 -8 y sus variantes.
Compruebe que la tapa de plástico protectora permanece correctamente colocada para mantener la estanqueidad.

9. - CARACTERÍSTICAS TÉCNICA

Alimentación 230V AC
Potencia máxima 700 W
Fusible de protección del cuadro 2 Amp.
Fusible de protección para accionamiento 6,3 Amp.
Salida accesorios 12 o 24 V CA
Salida para lampara de señalización de maniobra
Salida para modulo externo de semáforos
Entrada para pulsador secuencial
Entrada para elemento de seguridad en apertura y cierre
Entrada auxiliar
Entrada para finales de carrera
Conexión para tarjeta luz de garaje o semáforos
Información de estado del cuadro mostrada en pantalla LCD
Programación de parámetros por menús y presentada en pantalla LCD
Programación de maniobras en tiempo real
Paro suave
Comprobación de accesorios conectados
Control de maniobras totales y parciales

10. - DISFUNCIONES.

NO FUNCIONA Y NO SE ENCIENDE NADA	• NO SE LE HA CONECTADO LA ALIMENTACIÓN ADECUADA • HAY FUSIBLES FUNDIDOS	• CONECTARLA SEGÚN LOS DIAGRAMAS DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES • SUSTITUIRLOS
• NO FUNCIONA Y EL DISPLAY MUESTRA "PREPARADO"	• NO ESTÁN BIEN CONECTADOS LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN	• CON LA AYUDA DE LOS INDICADORES DEL MENU INSTALACION REVISAR LOS ELEMENTOS CONECTADOS AL CUADRO
• LOS RELÉS SE ACTIVAN PERO NO SE MUEVE EL ACCIONAMIENTO	• LAS ENTRADAS (N/C) NO ESTÁN CONECTADAS O PUENTEADAS • EL ACCIONAMIENTO NO ESTÁ BIEN CONECTADO • HAY FUSIBLES FUNDIDOS	• CONECTARLAS O PUENTEARLAS • REVISAR Y CONECTAR CORRECTAMENTE • SUSTITUIRLOS
• EL CUADRO NO REALIZA LAS OPERACIONES DESEADAS	• LAS FUNCIONES PROGRAMADAS NO SON LAS QUE NECESITAMOS • NO ESTÁN BIEN CONECTADOS LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN	• REVISAR PROGRAMACIÓN Y REPROGRAMAR EL CUADRO • CON LA AYUDA DE LOS INDICADORES DEL MENU INSTALACION REVISAR LOS ELEMENTOS CONECTADOS AL CUADRO
• EL DISPLAY MUESTRA EL MENSAJE "ERROR ENCODER"	• EL CUENTAVUELTAS HA ENVIADO UNA SEÑAL ANOMALA AL MICROPROCESADOR • EL CUENTAVUELTAS SE HA ESTROPEADO	• APAGAR Y ENCENDER EL CUADRO • SUSTITUIRLO

11. - DIAGRAMA DE PROGRAMACIÓN

PREPARADO

MENU OPCIONES

- TIPO DE CIERRE — MAN / →SEMI / AUTO
- PARO EN APERTURA — SI / →NO
- INVER. AL CIERRE — →SI / NO
- CIERRE FOTOCELU. — SI / →NO
- PREAVISO — SI / →NO
- CIERRE RET CORR. — SI / →NO
- CHEQUEO FOTOCE — SI / →NO
- LAMPARA AVISO — FIJA / →INTERMIT.
- TARJETA AUXILIAR — SEMAF / →L. GARAJE
- ENTRADA AUXILIAR — →BLOQ / O.D.

PROG. MANIOBRA

- POSICIONAMIENTO
- PROGRAMANDO MANIOBRA

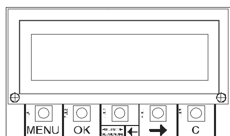
MENU AJUSTES

- PAUSA — 010 SG
- PARO SUAVE — 010 CM
- SENS SIST ANTIAP — + / -
- TIEMPO LUZ GARA — 120 SG

MENU INSTALACION

- CONTADOR PARCIAL — 000
- CONTADOR TOTAL — 000
- ABCDEFGHIJK
- VALORES DEFECTO
- ACTIVAR CLAVE — SI / →NO
- NUEVA CLAVE

MENU · OK · C



LOS VALORES POR DEFECTO SON LOS MARCADOS CON EL SIMBOLO 



CLEMSA
ACCESO SEGURO

CLEMSA MADRID - NORTE - Xaudaró, 9
28034 MADRID
Tel. **902 11 78 01** - Fax 91 729 33 09

CLEMSA BARCELONA - Avda. Can Sucarrats, nave 8
(P. I. Cova Solera) - 08191 Rubí (BARCELONA)
Tel. **902 11 72 16** - Fax 93 588 28 54

CLEMSA VALENCIA - Sequía Calvera, 5-B
(P. I. de Sedaví) - 46910 Sedaví (VALENCIA)
Tel. **902 11 72 06** - Fax 96 375 56 83

CLEMSA SEVILLA - Pol. Ind. "LA RED", nave 21
41500 Alcalá de Guadaira (SEVILLA)
Tel. **902 11 72 09** Fax 955 630 547

CLEMSA MADRID - SUR - Lluvia, 14
(P. I. San José de Valderas) - 28918 Leganés (MADRID)
Tel. **91 642 83 34** - Fax 91 642 83 35

CLEMSA CANARIAS - José Viera y Clavijo, 3
Los Andenes-Taco - 38108 La Laguna (TENERIFE)
Tel. **922 62 63 52** - Fax 922 53 73 30

CLEMSA BALEARES - Santiago Álvarez Avellán, 1
07009 PALMA DE MALLORCA
Tel. **971 43 12 10** - Fax. 971 43 38 94

CLEMSA MÁLAGA - José Ortega y Gasset, 188, nave 3
(P. I. Alameda) - 29006 MÁLAGA
Tel. **952 023 114** - Fax. 952 345 064

CLEMSA CANTABRIA - José María Pereda, 65, Bajo
(Frente con Herminio Alcalde del Río)
39300 Torrelavega (CANTABRIA) - Tel. **629 32 82 31**

CLEMSA VIGO - Brasil, 46 (Interior)
36204 Vigo (PONTEVEDRA)
Tel. **986 493 120** - Fax. 986 484 140



clemsa@clemsa.es
www.clemsa.es

921110556706

05-07